初めて人の為の交信マニアル
（V／UHF帯FM用）

第二版　2009年6月作成

目次

１．初めに

このマニアルは145MHz（若しくは430MHz）FM電話による交信の基本を書いています、SSB電話及びCWによる交信はあてはまらないことがあります。
また交信の基本を書いているだけなので絶対この通りに運用しなければならないということはありません、参考までに使って下さい。

このマニアルは阿部成行（ＪＧ６ＥＱＲ）が書いていますが、これを書いている時点の電波法及び総務省令に基づいて書いておりますがこの後変更されることがあります。
再配布する場合にはこの辺をよく理解した上でお願いします。
再配布する際に加筆・訂正を行った場合は名前を私から変更して、実際に加筆・訂正を行った人の名前を記入してください。

２．用語

このマニアルでは以下のように用語を統一します、ただし電波法及び総務省令を引用する場合にはこの限りではありません。

	一般的な呼び方若しくは名称		統一した言葉
1	電波法及び総務省令またはその関係告示	→	電波法

これは読むのに大変だと思いますので統一します。

2	コールサイン若しくは呼出符号	→	識別信号

識別信号とは電波法で「*呼出符号（標識符号を含む。）、呼出名称その他の総務省令で定める識別信号*」を指します、自分の手元に無線局免許状があれば確認してください、一般的にコールサインと言われているものは識別信号の欄に書かれています。

3	呼出周波数、メインチャンネル、コールチャンネル	→	呼出周波数

実際に使われている言葉多いので統一します。

4	呼出周波数以外の周波数	→	サブ周波数

実際に使われている言葉多いので統一します。

３．交信する前の心掛け

実際に交信を行う前に次の事は心掛けてください。

1 送信する周波数はよく聞き混信妨害を与えない措置を図る。
電波法（無線局運用規則第十九条の二）に規定されています。
使用しているかどうかはスケルチを空けて確認しましょう。

2 呼出周波数は簡潔に使用する。
電波法（無線局運用規則第二百五十八条の二関係告示）では「*51.0MHz、145MHz、433MHz、1,295MHz、2,427MHz、5,760MHz 及び 10.240GHz の周波数は、連絡設定の通信を行う場合に限る。この場合の電波の型式は、F2（モールス通信の場合に限る。）及び F3 に限る。*」となっています、**多くの人が聞いているので長時間使うと迷惑です。**

3 欧文通話表の使用。
受信状態が悪いときには欧文通話表で話をすると正確に伝えることが出来ます、欧文通話表は付録１として添付しておきます、これを**覚えるか通信中見えるところに貼ってください。**
最初の頃はすぐ使えるように貼っておけば覚える必要はないでしょう。

4 送信する内容には責任を持ちましょう。
電波法（無線局運用規則第十条４項）「*無線通信は、正確に行うものとし、通信上誤りを知ったときには、直ちに訂正しなければならい。*」とあります、また通信の内容によっては（**主にわいせつな通信・虚偽の通信等**）罰則規定が適用されます。（電波法第百五～百八条を参照してください。）

日本アマチュア無線連盟（これより JARL と略します）が提唱する「アマチュア無線運用規範」では

- **公然と事実を摘示して、個人や団体などの社会的名誉を傷つけるようなことはしない。**
- **他人を誹謗したり、さげすむような用語を使用し、人権を傷つけてるようなことはしない。**
- **個人的なプライバシーを侵害しない。**
- **政治、宗教、選挙、その他係争中の問題に関し、主張したり意見を述べるようなことはしない。**
- **社会の秩序、良い風俗、習慣を乱すようなことはしない。**
- **嫌悪感を与えるような下品、ひわいな表現はしない。**

とあります、これを**順守**しましょう。

5 周波数の使用区分をよく確認して送信しましょう。
電波法（無線局運用規則第二百五十八条の二関係告示）またはトランシーバーの取扱説明書を確認して送信しましょう、全てがＦＭ電話で使えるわけではありません。
周波数が空いているし送信できるからと言ってその周波数を全て使用できるわけではありません、他

の通信（SSB 電話や CW 等）の妨害になります。

6　トランシーバーの使い方は熟知しましょう。

トランシーバーや付加装置・周辺機器の基本的な使い方を取扱説明書をよく読んで熟知しましょう、使い方が理解できない場合には販売店の人に聞いても良いでしょう。
運用を開始してからモタモタするのはスマートではありません。

7　業務日誌（これよりログ帳と略します）を付けましょう。

義務ではありませんがログ帳は付けましょう、ログ帳は販売店又は JARL で販売されています。
普通のノートでも次の事項を書いておけば良いでしょう。
呼出符号、開始時間、終了時間、周波数、電波の型式、送信出力、自局の RS レポート、相手局の RS レポート、備考（備考の欄には相手の名前・相手の運用場所・通信状態（フェージングの有無等）等）

後から通信した履歴などを見直していけば自分が交信できる範囲が特定できたりします。

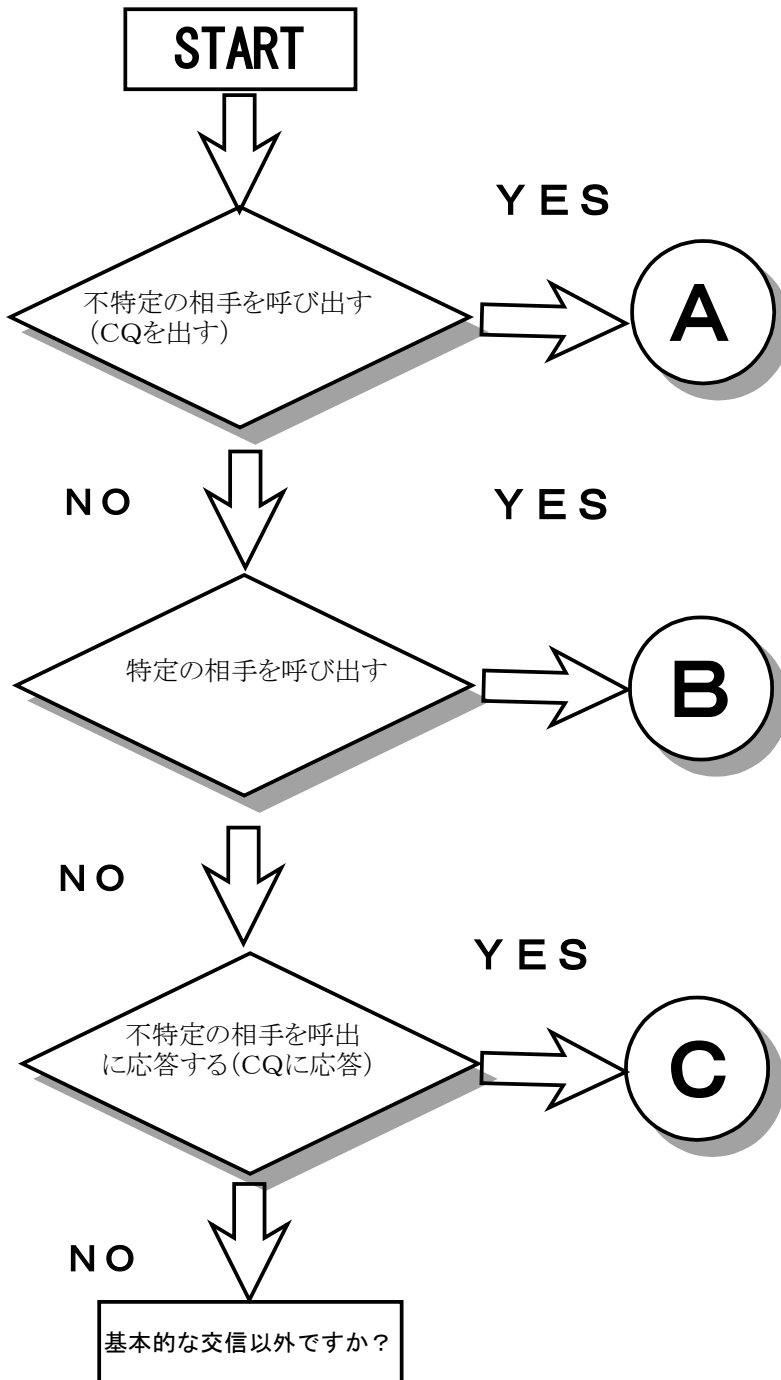
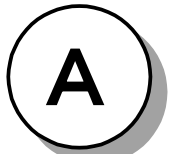
8　識別信号は正確に送信しましょう。

識別信号は正確に送信しなければ自分又は相手の特定が出来ません、識別信号は欧文通話表を使用して送ると正確に受信できます。
また相手の識別信号が受信できないときには相手にゆっくり送って貰えるように頼みましょう。
識別信号の国内における原則については付録２として添付します。

9　肩の力を抜いて PTT（送信ボタン）を送信中に離さないようにする。

聞いている人がバサバサ受信が切れては聞きづらいし、話の内容が理解できなくなります。
最初のうちは送信しているかどうか RF メーターが振れていることを確認しながら PTT を押すようにしましょう。

４．実際の運用

では実際の通信方法について説明します。
フローチャートを確認して自分の行いたい事ごとにシートとして説明します。

４．１不特定多数の相手を呼び出す場合（CQを出す場合）

１．電波法による規定

Ａ）あらかじめサブ周波数を探しておく、この時には「この周波数で混信・妨害など与えますか？」とサブ周波数で混信が起きないことを確認しておく。
（電波法　無線局運用規則第十九条の二）

Ｂ）呼出周波数で混信を与えないと確認したときに

ＣＱ　３回
こちらは　１回
自局の呼出符号　３回以下
どうぞ　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第百二十七条）、電信符号はＣＱを除き標準の略語に置き換えています（電波法　無線局運用規則第十四条、同じく別表四号）これ以後同じとする。
なおこの時にサブ周波数への移動も伝送すると効率的である。

Ｃ）サブ周波数へ移動して、Ｂ）と同じ内容を送信する。

Ｄ）応答が合った場合には

相手局の呼出符号　３回以下
こちらは　１回
自局の呼出符号　１回
どうぞ　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第二十三条）
なお自局に対する応答であり相手の識別信号が不確実の場合には

誰かこちらを呼びましたか　３回以下
こちらは　１回
自局の呼出符号　１回
どうぞ　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第二十六条２項）

Ｅ）この後特に規定がないが以下の事を伝送することが望ましい。

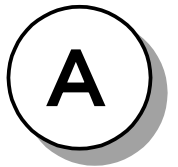
自分の氏名
運用場所
了解度並びに信号の強さ（これよりＲＳレポートと略します、なおＲＳレポートについては付録３に詳しく説明します）

なお自分の氏名は初めて交信する相手若しくは要求されたときに送信すればよい。
運用場所は初めて交信する相手若しくは常置場所以外での運用の時には送信すること、なお常置場所以外で送信するときには／（ポータブル、ストローク、バイ等と言います）を付けて移動エリアを送信すること。例えば常置場所以外の６エリア内で有れば自局の識別信号／６とする。（例ＪＧ６ＥＱＲ／６などと送信する）
ＲＳレポートはその交信ごとに送信をすること。

Ｆ）通信の終了する場合には

相手局の呼出符号　１回
こちらは　１回
自局の呼出符号　１回
さようなら　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第三十八条）

２では実際の運用を手本に書きます。

２．実際の運用例

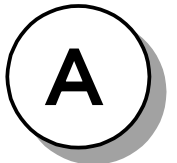
自局の識別信号をＪＢ６ＡＡＡと想定しています、実際にはＪＢ６は存在しません、実際の運用の場合はあなたの識別信号へ読み替えてください。
利用周波数帯は145MHz帯とします、強調文字は自分が送信するものです。
Ａ）等は１．の項目と対応しています、出来れば対峙して見てください。

Ａ）呼出周波数以外で使っていない周波数を探します、このときにスケルチ（ＳＱ）は雑音が聞こえるかどうかの位置に調整しておくと良いでしょう。
ここでは145.20MHzを想定します。
自局**「この周波数で混信・妨害などをあたえますか？」**
送信後３０秒以上（この時間は適度でかまいません）受信状態として他局からの送信停止要請が無いことを確認しておきます。
もし送信停止要請が有る場合には周波数を変更して再度行います。

Ｂ）トランシーバーの周波数を145.00MHz（呼出周波数）へ変更します。
すでに送信が行われていないことを確認して、
自局**「CQ　CQ　CQ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡ　周波数を５．２０にて再度呼び出します皆さんQSOよろしくお願いします。」**
周波数は145.20MHzですが慣例で14を除いて5.20（ご　ポイント　ふた　まる）といいます。
送信の中でQSOとありますが、これはＱ符号といわれているもので電波法に規定されています。（無線局運用規則第十三条別表第二号）この場合の意味は交信すると言うことです（意訳であり正式な意味は違います。）

Ｃ）トランシーバーの周波数を145.20MHz（または自分が使用する周波数）へ変更します。
使用していないことを再度確認をして、
自局**「CQ　CQ　CQ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡ　ジュリエット　ブラボー　シックス　アルファー　アルファー　アルファー　ＪＢ６ＡＡＡ　ですお聞きのかた有りましたらQSOよろしくお願いします。受信します。」**
応答が無い場合は間隔を空けて、再度繰り返し行う。
それでも応答が無い場合にはＢ）より再度行う。
自局の識別信号を送信する場合は１回は欧文通話表を使って送ると聞いている人が確認しやすいです。

Ｄ）応答があった場合は相手の識別信号を紙に書いて次の手順での応答をする。
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、コールサインは間違えないでしょうか。　どうぞ」**
相手の識別信号が不明の時には相手の識別信号に変えて「誰かこちらを呼びましたか」を送信する。
ＪＣ６も存在しません、実際の運用の場合は自分の受信した相手の識別信号へ読み替えてください。

Ｅ）　相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
初めてのQSOになると思いますがよろしくお願いします。
こちらは名前は△□といいます。
運用場所は長崎市になります。
ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。　どうぞ。」
名前は和文通話表で送ると正確な受信が期待できます。
運用場所は地域によっては町名まで送信することがありますが、多くの場合は市郡町村で止めておくのがよいでしょう。町村と書いているのは郡の場合に町村まで送ると送信している場所が特定しやすいです。
「どうぞ」と言われたら、少しの間隔を置いて応答しましょう、「どうぞ」が聞こえるまでは基本的には送信しないようにしましょう。
また自分の送信の終わりにも必ず「どうぞ」を言ってください。
△□は自分の受信した名前に読み替えてください。
この時にRSレポートを送るためにトランシーバーのＳメーターをメモしておきましょう。
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、初めてとなりますよろしくお願いします。名前は△□さん　運用場所は長崎市ということで了解しました。
こちらの名前は×○です　運用場所は長崎市です
初めてになると思いますので今後ともよろしくお願いします。
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。　どうぞ。」**
相手の名前・運用場所は確認のために復唱しましょう、自分では正しく取ったつもりでも間違っていることがあります。
×○は自分の名前に言い替えてください。

相手局「了解しました。ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
こちらこそ初めてになると思いますので今後ともよろしくお願いします。
名前はＸ〇さんで　運用場所は長崎市でコピーしました。
こちらからRSレポートは了解度　５　信号強度　９　５９です。
こちらのRSレポートはどの位でしょうか？お返しします。
ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。　どうぞ。」

A

３／３

一般的に受信した内容を呼び上げると時に「コピーしました」と言われます何故は解りません。
RSレポートは基本としては了解度と信号強度は別々に送りますが、了解度・信号強度を続けて送ることが多いですその場合は（ファイブ　ナイン）と言います。
誤って５９（ごじゅうきゅう）といわれる方が居ます、一見したところでは
間違いないように見えますが、あくまでも了解度と信号強度を続けて言って
居るだけなので「ごじゅうきゅう」と言ういい方はしません。

自局**「了解しました。　ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。**
RSレポート５９確認しました。こちらからRSレポートは　５９です。
～　以下　雑談となるので省略します　～
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。どうぞ。」

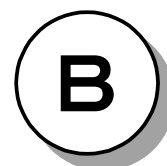
雑談は３．交信する前の心掛けの４項を念頭に置いて交信しましょう。

Ｆ）交信を終了するときには、

自局**「了解しました。ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。**
この辺で終わりにしたいと思います、またお話ししましょう。
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡでした。さようなら。」

相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
ファイナル了解です、こちらからもファイナル送りますね。
ＪＢ６ＡＡＡ　×○さん　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡでした。
またよろしくお願いします。　７３」

これで終了となります。
通信を終了するときにはファイナルと言われています、時々和製英語が混じっていますが
特にその様に言う必要はありません。
またＣＷの慣習で通信の最後に男性の場合は７３（セブンティースリー）、女性の場合
は８８（エイティーエート）を送りますが特に言う必要はありません。
８８はLOVE&Kissって意味もありますから、送るときには気を付けた方がいいかもしれません。

４．２特定の相手を呼び出す場合

１．電波法による規定

Ａ）あらかじめサブ周波数を探しておく、この時には「この周波数で混信・妨害など与えますか？」とサブ周波数で混信が起きないことを確認しておく。
（電波法　無線局運用規則第十九条の二）

Ｂ）呼出周波数で混信を与えないと確認したときに　　１／３

相手局の呼出符号　　*２回以下*
こちらは　　*１回*
自局の呼出符号　　*３回以下*
どうぞ　　*１回*

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第百二十七条の３）、電信符号はＣＱを除き標準の略語に置き換えています（電波法　無線局運用規則第十四条、同じく別表四号）これ以後同じとする。

Ｃ）相手が応答が有った場合には

相手局の呼出符号　　*３回以下*
こちらは　　*１回*
自局の呼出符号　　*１回*
こちらは‥‥に変更します　　*１回*
用いようとする電波の
周波数（又は型式及び周波数）　　*１回*

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第二十三条、同じく第二十七条）
応答が無い場合には間隔を空けてＢ）より再度行う。

Ｄ）この後特に規定がないが以下の事を伝送することが望ましい。

自分の氏名
運用場所
了解度並びに信号の強さ（これよりＲＳレポートと略します、なおＲＳレポートについては付録３に詳しく説明します）

なお自分の氏名は初めて交信する相手若しくは要求されたときに送信すればよい。
運用場所は初めて交信する相手若しくは常置場所以外での運用の時には送信すること、なお常置場所以外で送信するときには／（ポータブル、ストローク、バイ等と言います）を付けて移動エリアを送信すること。例えば常置場所以外の６エリア内で有れば自局の識別信号／６とする。（例ＪＧ６ＥＱＲ／６などと送信する）
ＲＳレポートはその交信ごとに送信をすること。

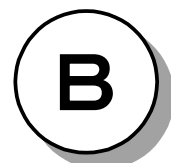
Ｅ）通信の終了する場合には

相手局の呼出符号　　１回
こちらは　　１回
自局の呼出符号　　１回
さようなら　　*１回*

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第三十八条）

２では実際の運用を手本に書きます。

２．実際の運用例

B

自局の識別信号をＪＢ６ＡＡＡ　相手局のＪＣ６ＡＡＡと想定しています、
実際にはＪＢ６・ＪＣ６は存在しません、実際の運用の場合はあなたの呼び出したい相手の識別信号へ読み替えてください。
利用周波数帯は145MHz帯とします、強調文字は自分が送信するものです。
Ａ）等は１．の項目と対応しています、出来れば対峙して見てください。

Ａ）呼出周波数以外で使っていない周波数を探します、このときにスケルチ（ＳＱ）　２／３は雑音が聞こえるかどうかの位置に調整しておくと良いでしょう。
ここでは145.20MHzを想定します。
自局**「この周波数で混信・妨害などをあたえますか？」**
送信後３０秒以上（この時間は適度でかまいません）受信状態として他局からの送信停止要請が無いことを確認しておきます。
もし送信停止要請が有る場合には周波数を変更して再度行います。

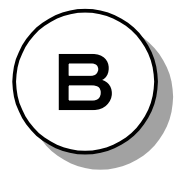
Ｂ）トランシーバーの周波数を145.00MHz（呼出周波数）へ変更します。
すでに送信が行われていないことを確認して、
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
お聞きでしょうか？。」**

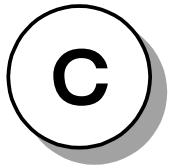
Ｃ）応答のあった場合は次の手順で応答する。
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
５．２０に変更お願いします。」**
周波数は145.20MHzですが慣例で14を除いて5.20（ご　ポイント　ふた　まる）といいます。
自局の識別信号を送信する場合は１回は欧文通話表を使って送ると聞いている人が確認しやすいです。
応答が無い場合には間隔を空けてＢ）より再度行う。

Ｄ）トランシーバーの周波数を145.20MHz（または自分が使用する周波数）へ変更します。
使用していないことを再度確認をして、
相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
周波数変更されましたでしょうか？　どうぞ。」
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、周波数変更しました。
聞こえますか？　どうぞ」**
この場合はどちらが先でもかまいませんが自分で周波数を確認したときには出来きるだけ相手より先に送信しましょう。

相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
初めてのQSOになると思いますがよろしくお願いします。
○×さん　こんにちは、いかがお過ごしでしょうか？
こちらからRSレポートは了解度　５　信号強度　９　５９です。
～　以下　雑談となるので省略します　～
ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。　どうぞ。」
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、
△□さんこんにちは、
RSレポート５９　確認です　こちらからも同じくRSレポート５９です。
～　以下　雑談となるので省略します　～
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。　どうぞ。」**

相手が確実にわかっているので名前を送るといいでしょう。
RSレポートは基本としては了解度と信号強度は別々に送りますが、了解度・信号強度を続けて送ることが多いですその場合は（ファイブ　ナイン）と言います。
誤って５９（ごじゅうきゅう）といわれる方が居ます、一見したところでは間違いないように見えますが、あくまでも了解度と信号強度を続けて言って居るだけなので「ごじゅうきゅう」と言ういい方はしません。
「どうぞ」と言われたら、少しの間隔を置いて応答しましょう、「どうぞ」が聞こえるまでは基本的には送信しないようにしましょう。
また自分の送信の終わりにも必ず「どうぞ」を言ってください。
△□・×○は名前に読み替えてください。
雑談は３．交信する前の心掛けの４項を念頭に置いて交信しましょう。

Ｅ）交信を終了するときには、
自局「了解しました。ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
この辺で終わりにしたいと思います、またお話ししましょう。
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡでした。さようなら。」
相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
ファイナル了解です、こちらからもファイナル送りますね。
ＪＢ６ＡＡＡ　×○さん　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡでした。
またよろしくお願いします。　７３」

これで終了となります。
通信を終了するときにはファイナルと言われています、時々和製英語が混じっていますが特にその様に言う必要はありません。
またＣＷの慣習で通信の最後に男性の場合は７３（セブンティースリー）、女性の場合は８８（エイティーエート）を送りますが特に言う必要はありません。
８８はLOVE&Kissって意味もありますから、送るときには気を付けた方がいいかもしれません。

４．３不特定の相手を呼出する場合（ＣＱに応答）

１．電波法による規定

Ａ）相手の識別信号を確認してメモをして、

相手局の呼出符号　　２回以下
こちらは　　１回
自局の呼出符号　　３回以下
どうぞ　　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第百二十七条の３）、電信符号はＣＱ　１／３を除き標準の略語に置き換えています（電波法　無線局運用規則第十四条、同じく別表四号）これ以後同じとする。

Ｂ）この後特に規定がないが以下の事を伝送することが望ましい。

自分の氏名
運用場所
了解度並びに信号の強さ（これよりＲＳレポートと略します、なおＲＳレポートについては付録３に詳しく説明します）

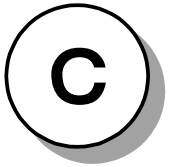
なお自分の氏名は初めて交信する相手若しくは要求されたときに送信すればよい。
運用場所は初めて交信する相手若しくは常置場所以外での運用の時には送信すること、なお常置場所以外で送信するときには／（ポータブル、ストローク、バイ等と言います）を付けて移動エリアを送信すること。例えば常置場所以外の６エリア内で有れば自局の識別信号／６とする。（例ＪＧ６ＥＱＲ／６などと送信する）
ＲＳレポートはその交信ごとに送信をすること。

Ｃ）通信の終了する場合には

相手局の呼出符号　　１回
こちらは　　１回
自局の呼出符号　　１回
さようなら　　１回

の送信を行う。（電波法　無線局運用規則第三十八条）

２では実際の運用を手本に書きます。

２．実際の運用例

自局の識別信号をＪＢ６ＡＡＡ　相手局のＪＣ６ＡＡＡと想定しています、
実際にはＪＢ６・ＪＣ６は存在しません、実際の運用の場合は自分・
呼び出したい相手の識別信号へ読み替えてください。
利用周波数帯は145MHz帯とします、強調文字は自分が送信するものです。
Ａ）等は１．の項目と対応しています、出来れば対峙して見てください。

Ａ）呼出周波数を聞いてＣＱが有った場合に相手の識別信号、周波数を指定している　２／３
場合にはその周波数を紙に書いてトランシーバーの周波数を変更しましょう。
相手局「ＣＱ　ＣＱ　こちらはＪＣ６ＡＡＡ　周波数を５．２０にて再度呼び出します
皆さんQSOよろしくお願いします。」
トランシーバーの周波数を変更します、この場合で有れば145.20MHzへの変更となります。
相手局「ＣＱ　ＣＱ　こちらはＪＣ６ＡＡＡ　ジュリエット　チャーリー　シックス
アルファー　アルファー　アルファーです　ＪＣ６ＡＡＡ　ですお聞きの方有り
ましたらQSOよろしくお願いします。受信します。」
混信が無いことを確認して、次のように応答します。
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡ　ジュリエット　ブラボウ
シックス　アルファー　アルファー　アルファー　ＪＢ６ＡＡＡです。
受信できますか？」**

の送信停止要請が無いことを確認しておきます。
もし送信停止要請が有る場合には周波数を変更して再度行います。

Ｂ）トランシーバーの周波数を145.00MHz（呼出周波数）へ変更します。
すでに送信が行われていないことを確認して、
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
お聞きでしょうか？。」**

Ｃ）応答のあった場合は次の手順で応答する。
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
５．２０に変更お願いします。」**
周波数は145.20MHzですが慣例で14を除いて5.20（ご　ポイント　ふた　まる）といいます。
自局の識別信号を送信する場合は１回は欧文通話表を使って送ると聞いている人が確認しやすいです。
応答が無い場合には間隔を空けてＢ）より再度行う。

Ｄ）トランシーバーの周波数を145.20MHz（または自分が使用する周波数）へ変更します。
使用していないことを再度確認をして、
相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
周波数変更されましたでしょうか？　どうぞ。」
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、周波数変更しました。
聞こえますか？　どうぞ」**
この場合はどちらが先でもかまいませんが自分で周波数を確認したときには出来きるだけ相手より先に送信しましょう。

相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
初めてのQSOになると思いますがよろしくお願いします。
○×さん　こんにちは、いかがお過ごしでしょうか？
こちらからRSレポートは了解度　５　信号強度　９　５９です。
～　以下　雑談となるので省略します　～
ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。　どうぞ。」
自局**「ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです、
△□さんこんにちは、
RSレポート５９　確認です　こちらからも同じくRSレポート５９です。
～　以下　雑談となるので省略します　～
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。　どうぞ。」**

相手が確実にわかっているので名前を送るといいでしょう。
RSレポートは基本としては了解度と信号強度は別々に送りますが、了解度・信号強度を続けて送ることが多いですその場合は（ファイブ　ナイン）と言います。
誤って５９（ごじゅうきゅう）といわれる方が居ます、一見したところでは間違いないように見えますが、あくまでも了解度と信号強度を続けて言って居るだけなので「ごじゅうきゅう」と言ういい方はしません。
「どうぞ」と言われたら、少しの間隔を置いて応答しましょう、「どうぞ」が聞こえるまでは基本的には送信しないようにしましょう。
また自分の送信の終わりにも必ず「どうぞ」を言ってください。
△□・×〇は名前に読み替えてください。

雑談は３．交信する前の心掛けの４項を念頭に置いて交信しましょう。

Ｅ）交信を終了するときには、

自局「了解しました。ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡです。
この辺で終わりにしたいと思います、またお話ししましょう。
ＪＣ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＢ６ＡＡＡでした。さようなら。」

相手局「ＪＢ６ＡＡＡ　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡです。
ファイナル了解です、こちらからもファイナル送りますね。
ＪＢ６ＡＡＡ　×○さん　こちらは　ＪＣ６ＡＡＡでした。
またよろしくお願いします。　７３」

３／３

これで終了となります。
通信を終了するときにはファイナルと言われています、時々和製英語が混じっていますが特にその様に言う必要はありません。
またＣＷの慣習で通信の最後に男性の場合は７３（セブンティースリー）、女性の場合は８８（エイティーエート）を送りますが特に言う必要はありません。
８８はLOVE&Kiss って意味もありますから、送るときには気を付けた方がいいかもしれません。

５．慣れてきたら

ここからは慣れてから読むと良いでしょう、一般的な注意等を書いてみました。

１周波数の独占はやめましょう

慣れてきて仲間が出来ると特定の周波数を使うようになってくると思います。
そこまでは良いのですが中には周波数を確保するために使用していないにもかかわらず俗に「留守番」と言うことをやる人が居ます。

例えば受信してこの周波数を使っていないから確かめてみるか？と思って「この周波数で混信・妨害などをあたえますか？」と言った瞬間に「使用しています　Ｊ○６○○○　こちら　Ｊ△６△△△　どうぞ。」等いきなり「留守番」同士で交信を始めてしばらく聞いていると声が聞こえなくなります。

クラブや自分達のグループのために周波数独占するのはスマートではありません、初心者やその地域以外から来た人にとっては恐怖以外の何者でもありません。是非やめましょう。

２暗号の使用はやめましょう

電波法でも禁止されていますが聞いていると暗号を使っている場合があります。
私の聞いたことのある例で言えば呼出周波数で友達同士か分かりませんが「メモリー１でよろしく」「了解」と言って周波数の移動をしていきました。

特定の人に分かればそれでOK ではありません、もしあなたのグループに仲間入りしたいと言う人が呼出周波数を聞いていたらその人はどうしたらいいのでしょう？　電波法の規定だけはなく暗号の使用は特定の相手方以外の人を閉め出すことになります。多くの人に理解できるようにしましょう。

３造語の使用は出来るだけ避けましょう

交信に慣れてきたり、人に聞いたりとして俗に言われる無線用語を教えて貰うことがあります。
一般的に無線用語は電波法に規定しているものを指します、電波法に書いていないことは造語だと思ってください。
またＡＲＲＬなどの団体が提唱した用語とかもあります、これらも電波法へは書いていません。
私の知っている例では０Ｍ・ＹＬ・７３・８８等はＡＲＲＬが提唱したものと言われています、ＣＷによる通信の際短縮した用語として使われています。
またＱＲＰｐはＱＲＰクラブが提唱したものです、一般的には５００ｍW以下の出力の時に「ＱＲＰｐ運用です」等と言われています。
この他色々な造語があります。

初心者を相手にする場合はこれらの造語の使用は避けましょう、あなたがそうであったように相手には理解しがたいものがあります。普通の言葉でしゃべるのを心掛け、強要はやめましょう。

４分からないことは自分で調べましょう

よく聞くのですが「○○ＯＭさんから聞いたから間違えない」（ＯＭ：オールドマンの略で古い人を表現します。）と言うことですが盲目的に人を信じなくて自分で文献や資料を集めましょう。
なかなか出来ることではないことは分かっていますが、言葉で聞いたことは間違って覚えたりや相手が言い間違えすることもあります。

次に人に教えたり・伝えたりとかするときに間違ったりしないためにも、また情報を誤って理解しないためにも出来るだけ自分で文献・資料は見るようにしましょう。また人か教えて貰ったときにはどの文献・資料を読んだか聞いておきましょう、または頂けるのでしたら資料などは頂きましょう。

５初心者には優しくしましょう

当たり前の事ですがこれから何年も続けていけば初心者と話すことがあります、初心者には優しくしましょう。

自分がそうだったみたいに初めての人は右も左も分からない状態です、自分の知っている用語を駆使して話す事は簡単ですが相手が理解できなければ意味がありません。知らないことを教えてあげましょう。

６電波法令抄録は備え付けましょう

平成２１年７月１日より備え付け義務書類として電波法冷抄録がありましたが、備え付けの義務が無くなりましたが、我々アマチュア無線家としては備え付けましょう。

７アマチュア無線だからといことは言わないようにしましょう

よくアマチュア無線だから良いんだとか聞きますが、大抵の場合が良い意味で使われていません。
アマチュア無線は国家資格に合格しアマチュア無線局申請書を書いて開局をしているわけですから、立派な無線局です。

送信する内容には責任を持つことはもちろんの事ですが、アマチュア無線だからいい等と思わずに誇りを持って運用しましょう。

６．最後に

色々と書きましたがアマチュア無線を楽しむためのマニアルになればよければと思い書きました。
アマチュア無線は電話だけではなくパケット・ＰＳＫ３１・ＲＴＴＹ等のDATA通信、ＦＡＸ・ＳＳＴＶ・ＡＴＶ等の画像通信もあります。
電話もＶ／ＵＨＦ帯のＦＭによるだけではなくＳＳＢやＡＭ・衛星通信・月面反射通信等やＨＦ帯の通信があります、ＨＦ帯はコンディションとタイミングがよければ海外との交信も可能です。
海外との交信を通じて色々な国のことを知ることは決して悪いことではありません、また自分の知識を広くすることでしょう。
色々な可能性が考えられます、しかし誰が教えてくれるものではありません。
最初のうちは教えてくれる人もいると思いますが自分の興味のある通信方法をすべて知っているわけではありません、ある程度になったら自分で学ぶことになります。
アマチュア無線は国家試験を受けるだけが勉強ではありません、これから先には教科書に載っていない事が自分の学ぶ対象になります、もちろんそこで留まることも出来ますがアマチュア無線を長く続けて行くにはあるレベルで留まっては面白味もありません。
より高いレベルを目指しましょう。
もちろん自分一人では無理なので古い人に聞いたり教えて貰ったりということあります、交信の中に入れていけば話題も広がるでしょう。
そして技術はけっして難しいことだけではなく、例えばアンテナを替えたら交信可能地域がどう変化するのを知るのも技術の一つです、技術は難しく感じると思いますが身近なところで技術を確認しているかもしれませんよ？

ではよいアマチュア無線ライフをお祈りします。

付録１　和文通話表

文　字				
ア　朝日（あさひ）の　ア	イ　いろはの　イ	ウ　上野（うえの）の　ウ	エ　英語（えいご）の　エ	オ　大阪（おおさか）の　オ
カ　為替（かわせ）の　カ	キ　切手（きって）の　キ	ク　クラブの　ク	ケ　景色（けしき）の　ケ	コ　子供（こども）の　コ
サ　桜（さくら）　の　サ	シ　新聞（しんぶん）の　シ	ス　スズメの　ス	セ　世界（せかい）の　セ	ソ　そろばんの　ソ
タ　煙草（たばこ）の　タ	チ　ちどりの　チ	ツ　つるかめの　ツ	テ　手紙（てがみ）の　テ	ト　東京（とうきょう）の　ト
ナ　名古屋（なごや）の　ナ	ニ　日本（にっぽん）の　ニ	ヌ　沼津（ぬまず）の　ヌ	ネ　ねずみの　ネ	ノ　野原（のはら）の　ノ
ハ　はがきの　ハ	ヒ　飛行機（ひこうき）の　ヒ	フ　富士山（ふじさん）の　フ	ヘ　平和（へいわ）の　ヘ	ホ　保険（ほけん）の　ホ
マ　マッチの　マ	ミ　三笠（みかさ）の　ミ	ム　無線（むせん）の　ム	メ　明治（めいじ）の　メ	モ　もみじの　モ
ヤ　大和（やまと）の　ヤ	－－－－－－－－－－	ユ　弓矢（ゆみや）の　ユ	－－－－－－－－－－	ヨ　吉野（よしの）の　ヨ
ラ　ラジオの　ラ	リ　りんごの　リ	ル　るすいの　ル	レ　れんげの　レ	ロ　ローマの　ロ
ワ　わらびの　ワ	ヰ　ゐどの　ヰ	－－－－－－－－－－	ヱ　かぎのあるの　ヱ	ヲ　尾張（をわり）の　ヲ
ン　おしまいの　ン	゛　濁　点	゜　半濁点		
数　字				
一　数字の　いち	二　数字の　に	三　数字の　さん	四　数字の　よん	五　数字の　ご
六　数字の　ろく	七　数字の　なな	八　数字の　はち	九　数字の　きゅう	○　数字の　まる
記　号				
ー　長音（ちょうおん）	、　区切点（くぎりてん）	」　段落（だんらく）	（　下向き括弧（したむきかっこ）	）　上向き括弧（うわむきかっこ）

「使用例」　１　「ア」は、「朝日のア」と送る。　２　「パ」又は「バ」は、「はがきのハに濁点」又は「はがきのハに半濁点」送る。

これは無線局運用規則第十四条３項別表第五号１を引用してあります。

付録１　欧文通話表

文字	使用する語	使用する語（電波法より）
A	アルファー アメリカ *1	ALFA
B	ブラボー ベーカー *1	BRAVO
C	チャーリー コロンビア *1	CHARLIE
D	デルタ デンマーク *1	DELTA
E	エコー	ECHO
F	フォックスロット フランス *1	FOXTROT
G	ゴルフ ジャーマニー *1	GOLF
H	ホテル ヘンリー *1	HOTEL
I	インディア イタリア *1	INDIA
J	ジュリエット ジャパン *1	JULIETT
K	キーロ	KILO
L	リーマ ロンドン *1	LIMA
M	マイク	MIKE
N	ノーベンバー ナンシー *1	NOVEMBER
O	オスカー	OSCAR
P	パパ ピーター *1	PAPA
Q	ケベック クイーン *1	QUEBEC
R	ロミオ ロバート	ROMEO
S	シアラー シュガー *1 サンチャゴ *1	SIERRA
T	タンゴ	TANGO
U	ユニホーム ユナィテッド *1	UNIFORM
V	ビクター ビクトリー *1	VICTOR
W	ウィスキー	WHISKEY
X	エックスレイ	X-RAY
Y	ヤンキー よこはま *1 ヨーク *1	YANKEE
Z	ズール	ZULU

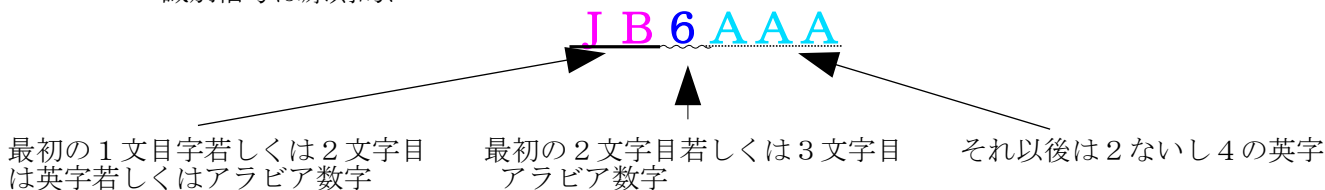
これは無線局運用規則第十四条３項別表第五号２を引用してあります。

＊１　無線局運用規則第十四条３項別表第五号２以外でよく使用されていると思われる言葉です、自分で送話する場合にははなるだけ使わないで下さい。
これ以外にも有りますが限りがないので代表的な言葉を書いています。

付録２　識別信号について

１．識別信号の原則
識別信号は原則的に

ＪＢ６ＡＡＡ

最初の１文目字若しくは２文字目は英字若しくはアラビア数字　　最初の２文字目若しくは３文字目アラビア数字　　それ以後は２ないし４の英字

無線通信規則の第 SV 章、第 S19 条第３節“呼出符号の組立”の中ではアマチュア局および実験局の呼出符号を次のように定められています。

S19.68$28(1) －　１文字（第 S19.50.1 参照）、１アラビア数字（０または１以外のもの）及び次に最大限３文字の集合又は　－　２字、１アラビア数字（０又は１以外のもの）及び次に最大限４文字の集合。

S19.69(2)　　もっとも、０及び１アラビア数字の使用の禁止は、アマチュア局には適用しない。

第 S19.50.1 とはＢ，Ｆ，Ｇ，Ｉ，Ｋ，Ｍ，Ｎ，Ｒ及びＷで始まる呼出符号については、最初の一文字のみが国際識別のために必要となる。符字列を二分している場合には、最初の３文字が国際識別のために必要となる

最初の２文字目までは符号割り当ては国際通信条約付属規定により定められています。
日本に割り当てられている符号はＪＡ～ＪＳ及び７Ｊ～７Ｎ、８Ｊ～８Ｎとなります。

２．実際使用されている各エリアのプリフィックス（原則　最初の文字から３文字までをこう呼びます）、サフィックス（原則　最初の文字から３文字目以降をこう呼びます）は別表１に書いています。

1　「ＪＤ」「７Ｋ－７Ｎ」は関東総合通信局のみに割り当てられています。
「７Ｋ２－７Ｎ４」まで使用されていますが関東総合通信局管区内のみで使われています。
「ＪＤ」は小笠原諸島を常置場所又は設置場所とするアマチュア局だけに指定されている。
Ｊシリーズでは３文字目のアラビア数字によってどの監理局内のか識別出来ます。

2　「ＪＲ６」は九州総合通信局と沖縄総合通信事務所で使用されています、サフィックスが「ＡＡＡ－ＱＱＺ」は九州総合通信局、「ＱＵＺ－ＺＺＺ」は沖縄総合通信事務所に割り当てられています。
「ＪＳ６」は沖縄総合通信事務所へ割り当てられいます。

3　発行順は「ＪＡ、ＪＨ、ＪＲ、ＪＥ、･･･ＪＱ、ＪＳ」となります、関東総合通信局ではこの後「７Ｋ、７Ｌ、７Ｍ、７Ｎ」と続きます。
ただし九州総合通信局は「ＪＡ、ＪＨ、ＪＲ、ＪＥ、･･･ＪＱ」
沖縄県総合通信事務所は「ＪＲ、ＪＳ」　　になります。
関東・東海・近畿総合通信局内では「ＪＥ」より再割り当てを行っています。
九州総合通信局　　では「ＪＡ」より再割り当てを行っています。

4　社団の開設するアマチュア局はサフィックスが「ＹＡＡ－ＺＺＺ」が指定されます。
ただし、「ＪＰ及びＪＱ（沖縄総合通信事務所の局に限る）」の識別信号はレピータ局及びリモコン局に指定されるので社団局の識別信号には使用されない。

5　社団法人日本アマチュア無線連盟が申請するアマチュア局は、「ＪＡ及びＪＲ（沖縄総合通信事務所の局に限る）」のうち、地方総合通信局別の数字（３文字目の数字）の次はＲＬ又はＩＧＹの識別信号が指定される。
例えばＪＡ１ＲＬ、ＪＡ１ＩＧＹなどの指定になる。

6　別表１に指定される識別信号が終了した場合は、その時点で廃止等によって使用されなくなった識別信号を「ＪＡ」（ただし現在の所では九州総合通信局のみで、他の関東・東海・近畿総合通信局ではＪＥより指定されいる、ただし関東総合通信局では現在は再割り当てを停止して７〇を指定している）よりアルファベット順　「ＪＡ、ＪＥ、ＪＦ、ＪＧ、ＪＨ、･･･ＪＲ、ＪＳ」で指定している。
ただし、２文字、１数字、２文字で構成されている識別信号（例えばＪＡ１ＡＡなど）及び「ＪＢ、ＪＣ及びＪＤ」の識別信号は指定されない。

＊　「ＣＱ　Ｈａｍｒａｄｉｏ」　２０００年６月号より引用しています
＊　「ＣＱ　Ｈａｍｒａｄｉｏ」　２００３年５月号より引用しています

別表１

地方 総合通信局	識別符号		管轄エリアの 都道府県
	プリフィックス	サフィックス	
関東 総合通信局	ＪＡ１	ＡＡ－ＺＺ	茨城県 栃木県 群馬県 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 山梨県
	ＪＡ１、ＪＨ１、ＪＲ１、ＪＥ１、ＪＦ１、ＪＧ１、ＪＩ１、ＪＪ１、ＪＫ１、ＪＬ１、ＪＭ１、ＪＮ１、ＪＯ１、ＪＰ１、ＪＱ１、ＪＳ１ ７Ｋ１、７Ｌ１、７Ｍ１、７Ｎ１、７Ｋ２、７Ｌ２、７Ｍ２、７Ｎ２、７Ｋ３、７Ｌ３、７Ｍ３、７Ｎ３、７Ｋ４、７Ｌ４、７Ｍ４、７Ｎ４	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
	ＪＤ１	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
東海 総合通信局	ＪＡ２	ＡＡ－ＺＺ	岐阜県 静岡県 愛知県 三重県
	ＪＡ２、ＪＨ２、ＪＲ２、ＪＥ２、ＪＦ２、ＪＧ２、ＪＩ２、ＪＪ２、ＪＫ２、ＪＬ２、ＪＭ２、ＪＮ２、ＪＯ２、ＪＰ２、ＪＱ２、ＪＳ２	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
近畿 総合通信局	ＪＡ３	ＡＡ－ＺＺ	滋賀県 京都府 大阪府 兵庫県 奈良県 和歌山県
	ＪＡ３、ＪＨ３、ＪＲ３、ＪＥ３、ＪＦ３、ＪＧ３、ＪＩ３、ＪＪ３、ＪＫ３、ＪＬ３、ＪＭ３、ＪＮ３、ＪＯ３、ＪＰ３、ＪＱ３、ＪＳ３	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
中国 総合通信局	ＪＡ４	ＡＡ－ＺＺ	島根県 鳥取県 岡山県 広島県 山口県
	ＪＡ４、ＪＨ４、ＪＲ４、ＪＥ４、ＪＦ４、ＪＧ４、ＪＩ４、ＪＪ４、ＪＫ４、ＪＬ４、ＪＭ４、ＪＮ４、ＪＯ４、ＪＰ４、ＪＱ４、ＪＳ４	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
四国 総合通信局	ＪＡ５	ＡＡ－ＺＺ	徳島県 香川県 愛媛県 高知県
	ＪＡ５、ＪＨ５、ＪＲ５、ＪＥ５、ＪＦ５、ＪＧ５、ＪＩ５、ＪＪ５、ＪＫ５、ＪＬ５、ＪＭ５、ＪＮ５、ＪＯ５、ＪＰ５、ＪＱ５、ＪＳ５	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
九州 総合通信局	ＪＡ６	ＡＡ－ＺＺ	福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県
	ＪＡ６、ＪＨ６	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
	ＪＲ６	ＡＡＡ－ＱＱＺ	
	ＪＥ６、ＪＦ６、ＪＧ６、ＪＩ６、ＪＪ６、ＪＫ６、ＪＬ６、ＪＭ６、ＪＮ６、ＪＯ６、ＪＰ６、ＪＱ６	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
沖縄総合 通信事務所	ＪＲ６	ＡＡ－ＺＮ ＱＵＡ－ＺＺＺ	沖縄県
	ＪＳ６	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
東北 総合通信局	ＪＡ７	ＡＡ－ＺＺ	青森県 岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県
	ＪＡ７、ＪＨ７、ＪＲ７、ＪＥ７、ＪＦ７、ＪＧ７、ＪＩ７、ＪＪ７、ＪＫ７、ＪＬ７、ＪＭ７、ＪＮ７、ＪＯ７、ＪＰ７、ＪＱ７、ＪＳ７	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
北海道 総合通信局	ＪＡ８	ＡＡ－ＺＺ	北海道
	ＪＡ８、ＪＨ８、ＪＲ８、ＪＥ８、ＪＦ８、ＪＧ８、ＪＩ８、ＪＪ８、ＪＫ８、ＪＬ８、ＪＭ８、ＪＮ８、ＪＯ８、ＪＰ８、ＪＱ８、ＪＳ８	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
北陸 総合通信局	ＪＡ９	ＡＡ－ＺＺ	新潟県 長野県
	ＪＡ９、ＪＨ９、ＪＲ９、ＪＥ９、ＪＦ９、ＪＧ９、ＪＩ９、ＪＪ９、ＪＫ９、ＪＬ９、ＪＭ９、ＪＮ９、ＪＯ９、ＪＰ９、ＪＱ９、ＪＳ９	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	
信越 総合通信局	ＪＡ０	ＡＡ－ＺＺ	富山県 石川県 福井県
	ＪＡ０、ＪＨ０、ＪＲ０、ＪＥ０、ＪＦ０、ＪＧ０、ＪＩ０、ＪＪ０、ＪＫ０、ＪＬ０、ＪＭ０、ＪＮ０、ＪＯ０、ＪＰ０、ＪＱ０、ＪＳ０	ＡＡＡ－ＱＱＺ ＱＵＡ－ＺＺＺ	

付録３　ＲＳレポートについて

RS レポートは了解度と信号強度を表しています、Ｒ：了解度となり　　５段階評価
Ｓ：信号強度となり　９段階評価
になります。

具体的に了解度は　　　１　了解できない
（READABILITY）　　２　かろうじて了解できます
３　かなり困難だが了解できる
４　実用上困難なく了解できる
５　完全に了解できる

信号強度は　　１　微弱でかろうじて受信できる
（SIGNAL STRENGTH）２　たいへん弱い
３　弱い
４　弱いが受信は容易
５　かなり適度な強さ
６　適度な強さ
７　かなり強い
８　強い
９　きわめて強い

となりますが、信号強度はトランシーバーのＳメーターの読みで送る場合が普通です。

ＲＳ　５９とは最高の状態で受信できていることを表しています、勘違いする人が居ますが４０なるレポートを送る人も居ますがＳ　０の状態はありません、Ｓ　１が最低評価になります。

これは自分の受信状態を相手に送ることで自分の通信範囲を知るのに役に立ちます、色々な条件が変われば同じ位置でも RS レポートは変化します。

版数管理

版数	変更内容	更新年月日
１版	新規作成	２００９年1月
２版	電波法省令抄録集の備え付け義務が平成２１年７月より無くなりました。	２００９年6月